

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт технологий и инженерной механики  
Кафедра легкой и пищевой промышленности



УТВЕРЖДАЮ

Директор института  
технологий и инженерной  
механики

Могильная Е.П.   
(подпись)

«25» февраля 2025 года

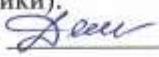
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по учебной дисциплине**

САПР одежды

29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Конструирование швейных изделий

Разработчик (разработчики):

старший преподаватель  Демяненко Е.И.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры легкой и пищевой  
промышленности

от «25» февраля 2025 г., протокол №7

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Дейнека И.Г.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«САПР одежды»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*1. Выберите один правильный ответ.*

Основная функция специализированного программного обеспечения САПР

- А) получение проектных решений
- Б) обеспечение надежной работы САПР
- В) расширение возможностей САПР

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

*2. Выберите все правильные ответы.*

В САПР выделяют виды пользователей

- А) разработчики
- Б) прикладные программисты
- В) проектировщики
- Г) инноваторы
- Д) адепты

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

*3. Выберите один правильный ответ.*

Взаимодействие пользователя с программно-техническими средствами САПР осуществляется

А) с автоматизированного рабочего места с помощью устройств ввода и вывода информации

- Б) из подсистемы САПР
- В) модуля САПР

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

*4. Выберите один правильный ответ.*

Какие устройства служат для вывода информации:

- А) сканер
- Б) графопостроитель
- В) принтер
- Г) дигитайзер

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

5. *Выберите один правильный ответ.*

К устройствам ввода информации относятся:

- А) сканеры, принтеры
- Б) дигитайзеры, цифрователи
- В) принтеры, плоттеры

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

6. *Выберите один правильный ответ.*

Какого вида подсистемы САПР не существует:

- А) проектирующая
- Б) обслуживающая
- В) управленческая

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

7. *Выберите один правильный ответ*

Взаимодействие пользователя с программно-техническими средствами САПР осуществляется

- А) с автоматизированного рабочего места с помощью устройств ввода и вывода информации
- Б) из лаборатории САПР
- В) модуля САПР

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

8. *Выберите один правильный ответ.*

Создание лекал на основе построенного чертежа конструкции в подсистеме «Дизайн» САПР Julivi состоит в том, что:

- А) сначала создаются контуры лекала и строятся припуски на швы, потом из полученных контуров создаются лекала
- Б) из отдельных элементов конструкции сначала строят контур среза, потом из полученных контуров создаются лекала
- В) из отдельных элементов конструкции сначала складываются контуры лекала: готовый вид; внутренний контур; нить основы, а затем из полученных контуров складываются лекала

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

9. *Выберите правильный ответ.*

Идентификаторы в подсистеме «Дизайн» САПР Julivi нужны для:

- А) выполнения макрокоманд

Б) выполнять измерения элементов конструкции(расстояние между точками, длину участка, проекции расстояний на ось X и Y, величину угла и т.д.) для того чтобы использовать переменную величину в дальнейшем построении

В) выполнять измерения элементов конструкции(расстояние между точками, длину участка, проекции расстояний на ось X и Y, величину угла и т.д.) для того чтобы вывести измеренную величину на экран

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

10. *Выберите правильный ответ.*

Чтобы определить имя элемента построения на экране в подсистеме «Дизайн» САПР Julivi необходимо

А) выбрав курсором какой-либо элемент на экране( линию, точку) и щелкнув левой кнопкой «мыши» в левой области экрана можно прочесть имя выбранного элемента

Б) выбрав курсором какой-либо элемент на экране( линию, точку) и щелкнув правой кнопкой «мыши» в нижней области экрана можно прочесть имя выбранного элемента

В) выбрав курсором какой-либо элемент на экране( линию, точку) и щелкнув левой кнопкой «мыши» в нижней области экрана можно прочесть имя выбранного элемента

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

11. *Выберите один правильный ответ.*

Укажите правильную запись арифметических вычислений в подсистеме «Дизайн» САПР Julivi

А)  $[0.5]*Cг$ .

Б)  $[Cг]/2$  или  $0.5*[Cг]$ .

В)  $Cг/[2]$  или  $[0.5]*Cг$ .

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

12. *Выберите правильный ответ.*

Как задается имя точки в подсистеме «Дизайн» САПР Julivi

А) автоматически программой

Б) всегда задается пользователем

В) существует возможность как автоматического, так и собственноручного задания имени точек

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3); ОПК-5 (ОПК-5.2)

**13. Выберите один правильный ответ.**

Для работы с точками нужно в подсистеме «Дизайн» САПР Julivi нужно выполнить действие

А) щелчком левой кнопки мышки выбрать закладку «Точка», а затем в вышедшем кнопочном меню выбрать нужную команду

Б) щелчком правой кнопки мышки выбрать закладку «Точка», а затем в вышедшем кнопочном меню выбрать нужную команду

В) щелчком правой кнопки мышки выбрать закладку «Точка»

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие между подсистемой и ее функциями.

| Подсистема          | Функции                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) «Художник»       | А) проектирование раскладок в ручном, автоматическом и полуавтоматическом режимах с учетом рисунка материала, способа настиления и технологических требований; зарисовка раскладки в натуральную величину и раскроя на автоматизированный раскройный стол       |
| 2) «Градация лекал» | Б) создание эскизов и рисунков моделей; формирование цветовых решений; организация компьютерного каталога изделий                                                                                                                                               |
| 3) «Раскладка»      | В) создание и ведение баз данных оборудования, специальностей, тарифных ставок, неделимых и организационных операций; составление технологических последовательностей, схем разделения труда; расчет времени и стоимости изготовления                           |
| 4) «Технология»     | Г) создание и хранение в базе данных таблиц размеров; техническое размножение лекал по размерам, ростам и полнотам; расчет промежуточных точек градации; перерасчет приращений в точках при моделировании; копирование правил градации с одной модели на другую |

Правильный ответ: 1-Б; 2-Г; 3-А; 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

2. Установите соответствие между видом обеспечения САПР и его составом.

| Вид обеспечения    | Состав                                                                                                                                                                |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Методическое    | А) включает математические модели объектов проектирования и их элементов, методы и алгоритмы выполнения проектных операций и процедур                                 |
| 2) Техническое     | Б) состоит из программ для ЭВМ, представленных на машинных носителях и в виде текстовых документов                                                                    |
| 3) Математическое  | В) представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих средств, предназначенных для выполнения автоматизированного проектирования                     |
| 4) Программное     | Г) представлено совокупностью языков, применяемых для описания процедур автоматизированного проектирования и проектных решений                                        |
| 5) Информационное  | Д) определяет объект проектирования, процесс проектирования и взаимосвязь между машиной и человеком, т. е. что проектировать и как управлять процессом проектирования |
| 6) Лингвистическое | Е) представлено совокупностью методов и средств отбора, классификации, хранения, поиска, обновления и обработки информации                                            |

Правильный ответ

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Д | В | А | Б | Е | Г |

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Установите соответствие между видом представления информации в САПР одежды и характеристикой.

| Вид представления информации | Характеристика                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Параметрическое           | А) основано на сочетании методов 2D- и 3D-проектирования                                                                                                                                                                                             |
| 2) Графическое               | Б) предполагает наличие специальных инструментов для формализации и записи последовательности построения деталей конструкции на плоскости. Задавая конкретные размерные признаки и прибавки, система автоматически строит по ним базовые конструкции |

- 3) Комбинированное В) основано на применении графических примитивов (точек, линий, дуг, сплайнов) для создания деталей и хранения их в компьютере. Такой подход носит универсальный характер, так как позволяет достаточно быстро задавать в компьютере детали любой геометрической формы

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3- А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

4. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует несколько элементов правого столбца.

Установите соответствие между видом подсистемы и названием.

| Вид                         | Название                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Проектирующая подсистема | А) подсистема управления проектными данными<br>Б) подсистема «Художник»<br>В) подсистема «Построение лека»<br>Г) подсистемы разработки и сопровождения программного обеспечения |
| 2) Обслуживающая подсистема | Д) подсистема «Технология»<br>Е) подсистема «Раскладка»                                                                                                                         |

Правильный ответ

1 2  
Б В Д Е А Г

Компетенции(индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите последовательность сборки лекала в САПР Julivi

А) выбрать закладку «Лекала»

Б) перекрестием курсора последовательно указать все элементы конструкции (отрезки, линии, дуги), из которых будет состоять собираемый контур

В) нажать на кнопку  кнопочного меню. При этом курсор программы примет вид . Или выполнить пункт меню «Лекало (а)/ Собрать контур»

Г) нажать на кнопку  кнопочного меню или выполнить пункт меню «Лекало (а)/ Собрать лекало»

Д) когда все элементы указаны, закончить выполнение функции нажатием на правую клавишу «мыши»

Е) создать из элементов конструкции все необходимые контуры (долевая, внутренний контур)

Ж) перекрестием курсора последовательно указать все контура, из которых будет состоять собираемое лекало

З) в появившемся окне нужно указать тип контура, нажав на определенный переключатель «Готовый вид» и Нажать кнопку «Да».

И) закончить выполнение функции нажатием на правую клавишу мыши и в появившемся окне ввести имя лекала

Правильный ответ: А, В, Б, Д, З, Е, Г, Ж, И

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Установите правильную последовательность процесса ввода лекал через программу «Фотодигитайзер».

А) лекала последовательно размещаются на плоской поверхности со специальной разметкой и фотографируются обычным цифровым фотоаппаратом

В) фотографии переписываются на компьютер

Б) запускается программа «Фотодигитайзер», которая обрабатывает фотографии, устраняет фотоискажения, определяет и векторизует контуры лекал и записывает их в файл

Правильный ответ: А, В, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

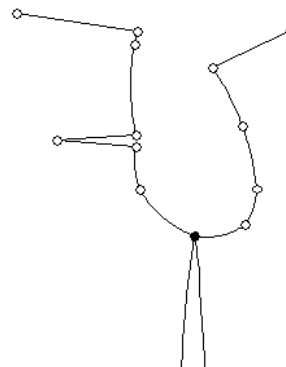
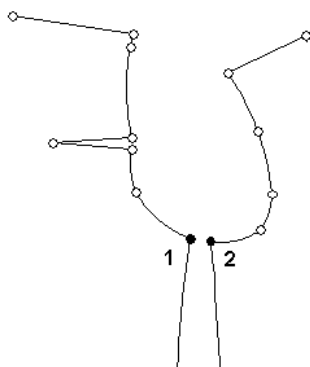
3. Установите последовательность совмещения точки одного лекала с точкой другого лекала в САПР Julivi.

А) нажать кнопку . При этом курсор примет вид 

Б) указать точку (2) на втором, перемещаемом лекале

В) указать точку (1) на первом лекале, в которую произойдёт смещение

Г) для того, чтобы выйти из команды, нужно нажать правую кнопку «мыши»



Правильный ответ: А, В, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3); ОПК-5 (ОПК-5.2)

## Задания открытого типа

### Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное словосочетание.*

Устройство для ввода графической информации, создаваемой от руки в компьютер – это \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: графический планшет

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (4.3)

2. *Напишите пропущенное слово.*

Если при работе программе «Дизайн» САПР Julivi в области экрана находится несколько объектов близко друг от друга, то для выбора нужного для работы элемента необходимо удерживая зажатой \_\_\_\_\_ кнопку мыши, нажимать кнопку клавиатуры «Пробел». При появившемся в нижней области экрана имени элемента отжать \_\_\_\_\_ кнопку мыши.

Правильный ответ: левую

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (4.3)

3. *Напишите пропущенное слово.*

Технология быстрого и точного ввода больших чертежей и лекал в компьютер по фотографии лежит в основе подсистемы САПР «Ассоль» «\_\_\_\_\_».

Правильный ответ: Фотодигитайзер

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

4. *Напишите пропущенное слово.*

Подсистемы «Параметрическое конструирование», «Графическое конструирование», «3 D моделирование и развертки», «примерка принтов на модели», «Автораскладка», «Оцифровка лекал», «Градация лекал», «Конверте» – это составляющие САПР «\_\_\_\_\_».

Правильный ответ: Ассоль

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

5. *Напишите пропущенное слово.*

Программы «Создание трёхмерной модели торса человека», «Создание трёхмерной силуэтной конструкции модели», «Отслеживание результатов проектирования», «Создание модельной конструкции» представлены в САПР «\_\_\_\_\_».

Правильный ответ: СТАПРИМ

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

6. *Напишите пропущенное слово.*

Особенностью САПР «\_\_\_\_\_» является процесс проектирования формы изделия в трехмерном пространстве, выполняемый до внесения модельных преобразований.

Правильный ответ: СТАПРИМ

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

7. *Напишите пропущенное слово.*

Программы «Дизайн», «Конструктор», «3D манекен», «Раскладчик», «Управление плоттером», «Табель мер» входят в САПР \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Julivi

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. *Напишите пропущенное словосочетание.*

Комплекс средств вычислительной техники для автоматизации проектирования, взаимосвязанных с необходимыми подразделениями проектной организации или коллективом специалистов — пользователей системы, выполняющих автоматизированное проектирование называется \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: САПР/ система автоматизированного проектирования/ системой автоматизированного проектирования

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. *Напишите пропущенное словосочетание.*

Индивидуальный комплекс технических средств, предназначенный для автоматизации профессионального труда специалиста и обеспечивающий подготовку, редактирование и выдачу на экран и печать необходимых ему документов и данных—называется \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: автоматизированное рабочее место/ автоматизированным рабочим местом/ АРМ

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. *Напишите пропущенное словосочетание.*

Подсистемы, составляющие \_\_\_\_\_, могут быть представлены как комплекс программных средств, предназначенных для выполнения определенного этапа процесса проектирования.

Правильный ответ САПР/ систему автоматизированного проектирования

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

*4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).*

Если в проекте, выполняемом в программе «Дизайн» САПР Julivi поменять исходные данные (размерные признаки или прибавки), то произойдет \_\_\_\_\_ чертежа по выбранным данным.

Правильный ответ: перестроение/ построение/ создание

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

*5. Напишите пропущенное словосочетание.*

Чтобы выйти из оператора выполнения функции в программе «Дизайн» САПР Julivi необходимо нажать \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: правую кнопку мыши / ПК мыши

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

*6. Напишите пропущенное словосочетание.*

Технология, которая позволяет эффективно передавать данные и результаты конкретного текущего этапа проектирования сразу на все последующие этапы, называется \_\_\_\_\_ в САПР одежды.

Правильный ответ: сквозное проектирование / сквозным проектированием

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

*7. Напишите пропущенное слово.*

Программы AccuMark, AccuMark 3D, AccuNest, AccuScan представлены в САПР \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Gerber/ Гербер/ Гербер Технолоджи/ Gerber Technology

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

*8. . Напишите пропущенное словосочетание.*

Функции \_\_\_\_\_: обеспечение информацией как автоматизированных, так и ручных процессов проектирования; обеспечение быстрого и удобного поиска любых данных по запросу или их перемещения и корректировки; хранение информации, создание массивов данных, их обновление и получение справок.

Правильный ответ: базы данных/ баз данных

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (4.3)

**Задания открытого типа с развернутым ответом**

*1. Дайте ответ на вопрос.*

В чем состоит принцип визуального программирования в САПР одежды?

Время выполнения – 5 мин.

Ожидаемый результат:

В некоторых САПР действует принцип визуального программирования: конструктор строит что-то на экране, а его действия запоминаются программой (автоматическое заполнение алгоритма). В САПР Julivi используется такой принцип.

Критерий оценивания: наличие в ответе «конструктор строит что-то на экране, а его действия запоминаются программой (автоматическое заполнение алгоритма)»

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

## *2. Дайте ответ на вопрос.*

Какие основные типы контуров используются в САПР Julivi в структуре лекала? Дайте краткую характеристику основным контурам.

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

В САПР Julivi лекало представляет собой набор контуров. Понятие контур подразумевает все контуры, используемые для создания формы лекал, определения нити основы, наметок, линий перегиба деталей, вспомогательных элементов лекала, надписей. К основным контурам можно отнести:

«готовый вид»- внешние линии первичного чертежа детали (шаблона);

«срез»- внешние линии лекала, окончательного чертежа детали с припусками на швы;

«внутренний контур»- вспомогательные линии для обозначения внутренних элементов лекала (вытачек, положения карманов, петель, линий измерений и т.д.);

«линия разреза» - для выполнения операций моделирования;

«линия реза», «прокол»- дополнительная информация для автораскроя;

«тень» - линии, определяющие последнее состояние лекала.

Неактивный контур, используется для сравнения выполненных изменений в лекале.

Главным контуром в лекале является срез, но в настройках можно изменить и работать с главным контуром «шов» (готовый вид).

Критерий оценивания: наличие в ответе контуров: «срез», «готовый вид» или «шов», «внутренний контур» и их характеристик

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

## *3. Дайте ответ на вопрос.*

Какие основные функции проверки параметров лекал в современных САПР одежды?

Время выполнения – 15 мин.

Ожидаемый результат:

Для проверки параметров лекал в большинстве САПР одежды существуют такие функции: временное закрытие вытачки; симметричный разворот лекала; соединение лекал по точкам; измерение расстояний в

различных направлениях и по контуру детали, в том числе и проекционные на ось X и Y; поворот детали вокруг ее центра или любой точки; перемещение контуров, точек и участков лекала; поворот и зеркальное отображение детали; нанесение нити основы и дополнительных обозначений; изменение направления нити основы.

Критерий оценивания: наличие в ответе следующих функций: временное закрытие выточки; симметричный разворот лекала; соединение лекал по точкам; измерение расстояний в различных направлениях и по контуру; поворот и зеркальное отображение детали; нанесение нити основы и дополнительных обозначений; изменение направления нити основы

Компетенции (индикаторы): ОПК-5 (ОПК-5.2)

### Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «САПР одежды» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки / специальности 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности»

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению / специальности.

Председатель учебно-методической комиссии  
института технологий и инженерной механики  Ясуник С.Н.

### Лист изменений и дополнений

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер<br>протокола заседания<br>кафедры (кафедр), на<br>котором были<br>рассмотрены и<br>одобренны изменения<br>и дополнения | Подпись<br>(с расшифровкой)<br>заведующего<br>кафедрой<br>(заведующих<br>кафедрами) |
|----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |